



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora
RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTORA:

Mery Estefany Rojas Berrocal (ORCID: 0000-0002-4170-4907)

ASESOR:

Mgr. Carlos Antonio Casma Zárate (ORCID: 0000-0002-4489-8487)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN DE ORGANIZACIONES

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico de manera muy especial a mi Madre, Loyola Berrocal, quien fue la persona principal que me inculco valores y virtudes para mi construcción personal y profesional sembrando en mí, bases de responsabilidad esfuerzo y perseverancia.

Agradecimiento

Agradecer a Dios en primera, por la vida de mi madre y darme una vida plena llena de salud, tranquilidad y armonía de forma igualitaria para mi familia, del mismo modo al centro de mi vida, mi madre, con quien conjuntamente se realizó un arduo trabajo para lograr el éxito anhelado, además, gracias al Magister Casma Zarate Carlos Antonio por la orientación, apoyo y consejo para la realización de esta tesis a través de su paciencia y conocimiento. Finalmente, a la vida por este nuevo triunfo conjuntamente con todas las personas cercanas que me apoyaron y creyeron en mi capacidad para hacer de esta tesis un orgullo.

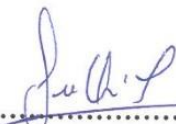
	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) **ROJAS BERROCAL MERY ESTEFANY**, cuyo título es: **"SISTEMA LOGÍSTICO Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA RUKANAS S.A.C, PUQUIO 2019"**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:¹⁵ (número)^{QUINCE} (letras).

Los Olivos, 4 de julio 2019.


.....
MSc. MAIRENA FOX, PETRONILA LILIANA
PRESIDENTE


.....
Mgtr. JAVE LUNA, LEONIDES OLENKA
SECRETARIA


.....
MGTR. CARLOS ANTONIO, CASMA ZÁRATE
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Declaratoria de autenticidad

Yo Mery Estefany Rojas Berrocal con DNI N° 70051356, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 4 julio del 2019



Mery Estefany Rojas Berrocal DNI: 70051356

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado: En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Sistema logístico y su influencia con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Administración.

Mery Estefany Rojas Berrocal

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	20
2.1 Tipo y diseño de investigación	20
2.2. Operacionalización de variable	21
2.3. Población, muestra y muestreo	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	23
2.5. Procedimientos	25
2.6. Método de análisis de datos.	26
2.7. Aspectos éticos	26
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS	42
VIII. ANEXOS	48

Resumen

La investigación realizada que por título lleva sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019 tiene como objetivo determinar la relación entre el sistema logístico y la productividad con un tipo de investigación aplicada, diseño no experimental de corte transversal, con un total de población de 30 operarios siendo la misma cantidad para la muestra. La técnica empleada fue la recolección de datos y el instrumento fue una encuesta por 24 preguntas. Por lo tanto, la validación de los instrumentos se realizó a través de criterios de los jueces expertos para analizar los datos se utilizó el programa SPSS de versión 23 con el cual se buscó representar los datos cuantitativos para la interpretación de los resultados.

Palabras claves: sistema logístico, logística, gestión de la logística, productividad, eficiencia.

Abstract

The research carried out by the title logistic system and the relationship with productivity in the CONSTRUCTORA RUKANAS SAC, Puquio 2019, aims at the relationship between the logistic system and productivity with a type of applied research, non-experimental design of cross section, with a total of 30 workers being the same amount for the sample. The technique used was data collection and the instrument were a survey with 24 questions. Therefore, the validation of the instruments was carried out through the criteria of the expert judges to analyze the data, using the SPSS version 24 program with which quantitative data were searched for the interpretation of the results.

Keywords: logistics system, logistics, logistics management, productivity, efficiency.

I. INTRODUCCIÓN

La primera década del siglo XXI fue un periodo de cambio rápido para la mayoría de las organizaciones en especial para las empresas, este ritmo de cambio no se desaceleró, las fuerzas externas del cambio requieren que las empresas sean mucho más ágiles y sensibles, es decir, necesitan ser capaces de cambiar y transformarse a sí mismas para sobrevivir en el ambiente global intensamente competitivo. Por ello, en la actualidad todas las entidades existentes en el mercado direccionadas distintamente en su rubro en el que mejor se desenvuelven combaten con un entorno actual totalmente competitivo por lo cual, buscan constantemente métodos de mejora para su desempeño exitoso y ello es logrado a través del sistema logístico que ayude con el problema de la lentitud en la productividad y los inconvenientes que repercuten en su crecimiento, deteriorando por completo la productividad. En este sentido cada vez más son las empresas que toman conciencia del apoyo o implementación de un sistema logístico, ya que, este ayuda con el ingreso de materiales, almacenamiento y distribución de materiales para su transformación final.

A nivel internacional, las grandes potencias han desarrollado grandiosos atrevimientos para incrementar su productividad, de tal manera que les permita competir en un entorno global muy competitivo. (Zapata y Ovideo, 2019). Sin dejar de ser importante las organizaciones existentes a nivel mundial desde países, estados y regiones también buscan incrementar positivamente su productividad sea por distintos métodos aplicados como teorías, sistemas y diseños repercutiendo satisfactoriamente. Por lo tanto, la productividad es muy pronunciada por muchas organizaciones además de las empresas los países y regiones también buscan incrementar su productividad. (Borrayo; Mendoza y Castañeda, 2019). Pese a los distintos factores implementados por las empresas para lograr mayor productividad la más útil en los últimos tiempos fue el sistema logístico ya que, es imprescindible para lograr aportes competitivos otorgando calidad de productos, generar valor agregado desde la entrega en un tiempo determinado y cantidad exacta para cubrir la demanda de acuerdo a la necesidad del mercado.

Se tiene en cuenta que la logística es el conjunto integrado de actividades que se ocupa de la gestión estratégica de los movimientos y almacenaje que están sujetos desde los proveedores iniciales hasta los consumidores finales con el fin de que la empresa actual se mantenga vigente dentro del mercado competitivo aumentando sus ingresos económicos (Santo; Muñoz y Prieto, 2018, p. 31).

La logística está determinada por las operaciones de compra, almacén y distribución, implicando el aumento de los niveles de la productividad. (Manzanal, 2018). Por consiguiente, se hace relevancia que a través de la aplicación de la logística dentro de una empresa se obtendrá resultados favorables que ayuden con el desenvolvimiento y con el aumento positivo de la productividad en beneficio de la empresa.

A nivel nacional en el Perú, el diario Comercio (agosto, 2017) sugirió que el Consejo Nacional de Competitividad el Perú posee un sistema de logística que no satisface las necesidades del sector productivo. Como parte de la Agenda de Competitividad 2014-2018, el CNC señala que existe una escasez en la oferta de servicios de valor agregado y esquemas de operación, que derivan en un elevado costo de los servicios logísticos, que ascenderían al 32% del valor del producto final. Por otro lado, en los años reciente el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (abril, 2016) indujo, en una economía como la peruana, mejorar la eficiencia de las cadenas logísticas de productos es esencial en la medida que Perú se trace como meta, ser más competitivo en mercados regionales y globales, el desempeño de la logística peruana se encuentra entre los escaños más bajos en comparación con otros países de ingreso medio de América Latina, los costos logísticos del Perú fueron estimados en 12.6 % por encima de Chile 11.5%, Brasil 11.6% y México 12%. De manera análoga, el no contar con un sistema logístico que mejore la productividad traerá consecuencia de incremento de costo para las ventas finales repercutiendo directamente con el fastidio o pérdida de los clientes, además el no añadir un valor agregado a los productos será una desventaja ante tanta competencia dentro del mercado peruano.

A nivel local, teniendo en cuenta que el entorno social es cada vez más competitivo en el que solo las mejores empresas tienen la capacidad de sobrevivir y estas son las que le dan prioridad al sistema logístico conllevando el incremento de la productividad, para el desarrollo y crecimiento de sí misma. Al respecto: La Cámara de Comercio de Lima (2018) afirma, que es de suma importancia para las empresas y trabajadores conocer la evolución de la productividad laboral, con la mayor desagregación posible, tanto desde el punto de vista sectorial como regional (p. 6).

Ante lo expuesto, se observa la problemática en las empresas de construcción y como es el caso de la constructora RUKANAS S.A.C, que está ubicada en el Jr. Santa Lucía que dio inicio en el 2012 en la localidad de Puquio, Lucanas - Ayacucho participando directamente en licitaciones públicas, realizando obras como, plazas en el distrito Carmen

Salcedo, apertura de carreteras en el Distrito de Puquio, ejecución de alcantarillado entre otros. Por consiguiente, es fundamental contar con un sistema logístico que ayude a mejorar el tiempo de entrega, calidad de la obra y en principio mejore la productividad. Sin duda, el aumento de la productividad no siempre se da por el trabajo excesivo de los personales si no por el orden que maneja un sistema logístico, ya que este ayuda con los requerimientos de materiales, almacén de materiales y distribución de los mismos al punto de la obra para hacer una entrega satisfactoria en el tiempo estimado.

Partiendo de este enfoque, las organizaciones que no pongan en práctica el sistema logístico estarán sometidas a la baja productividad además de la posibilidad del cierre temporal o definitivo. Con respecto a la ejecución de esta investigación metodológica permitirá manifestar el grado de significancia de la implementación del sistema logístico y su relación con la productividad buscando conseguir un equipo con compromiso que garantice el éxito de la empresa a través de un ambiente sano. Por otro lado, a nivel práctico, esta investigación pretende presentar una oportunidad importante para la constructora RUKANAS S.A.C, de abordar con precisión cuales son los problemas que actualmente se presentan en el ambiente de productividad que han dificultado su desarrollo y manejo, además, de la implementación del sistema logístico, facilitando su permanencia y expiación a lo largo del tiempo.

Bohórquez y Puello (2013). Señala en su investigación cuyo objetivo fue diseñar un modelo de gestión logístico para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralinas & Pisos y como metodología utilizada fue de tipo descriptivo, de nivel descriptivo correlacional siendo una investigación cuantitativa, por lo tanto, se llegó a la conclusión de que las características de la gestión de logística no están bien planteadas para el perfil de la empresa Coralinas & Pisos, finalmente se consiguió recomendar en mejorar la gestión logística y su cadena de suministros modificando algunos procesos e implementando más herramientas de trabajo de manera que permita lograr más productividad organizacional.

Zambrano (2015). En su investigación tuvo como objetivo, determinar como la gestión logística actual se relaciona con la disminución de la productividad, asimismo, su metodología comprende una breve representación del diseño de estudio, población y muestra, para concluir las gestiones han sido diseñados para ser implementados en las pequeñas y medianas empresas del sector industrial, y se han construido tomando en cuenta sus particularidades circunstancias y restricciones, finalmente se recomienda, una

futura línea de indagación que radica en estudiar las interrelaciones entre los otros subsistemas, es decir, el modo como cada uno de ellos conmueve a los otros y a su vez, como es presumido por los demás.

Gonzalo (2015). En su investigación doctoral señaló como su objetivo principal, aprender el predominio de la adopción de sistemas de información lógicos por las empresas proveedores del sector de automoción de España a favor empresarial en dos pendientes: por un lado, la aproximación teórica con extensa exploración bibliográfica y por otro, con un profundo estudio de las actividades comerciales en toda la geografía nativa. La metodología fue desarrollada por ecuaciones estructurales los cuales tienen como particularidad principal el imperio de hacer retrocesos variados entre variables y variables latentes. El objetivo del análisis dentro de los modelos estructurales es ubicar un modelo que se alinee a los datos empíricos lo suficiente como para utilizar como una manifestación ventajosa de la realidad. Teniendo como conclusión que la empresa española suministran a empresas fabricantes en referencia a otras del mismo grupo, colectivamente centroeuropeas finalmente, como recomendación, el estudio internacional integrado por grupos automovilísticos y países estiman en el vínculo de la acción logística internamente de una globalización regional europea, en un primer lugar.

Travaglini (2016). En su investigación doctoral tiene como objetivo principal poner en público las situaciones de correlación inter-empresarial existente en las conducciones de comercialización y orientaciones más beneficiosas para un uso agotador de las tecnologías de la información y el dialogo en la logística de las empresas virtuales. Su metodología es, adelantadamente la composición definitiva del cuestionario. Llego a la conclusión que, sin duda, la logística en las empresas virtuales ha despertado el interés de los investigadores a lo largo de la última década con notables contribuciones conceptuales que han permitido incluso una reconsideración del propio contenido y función de la distribución. Por ello, se recomendó que la gran mayoría de empresas deberían crear, implementar y transformar sus políticas y estrategias organizativas, adaptándolas a la evolución tecnológica.

Bravo (2017). En su investigación tuvo como objetivo principal determinar cómo se relaciona la logística y la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco. Asimismo, se utilizó la metodología cuantitativa y cualitativa porque se describe las características, hechos y fenómenos de ambas variables que son medibles. Su nivel es descriptivo correlacional con el fin de conocer la relación entre las dos variables.

Consecuentemente, se obtuvo como conclusión la determinación de la relación directa entre las dos variables, logística y productividad en las mypes de la localidad de Huánuco, incluyendo la planeación implementación y el control de la logística. Finalmente, se llegó a la recomendación de que se debe de considerar las etapas de la logística para obtener un mejor desempeño de los colaboradores, ya que esto permite directamente con el rendimiento de los factores de la empresa además de la satisfacción de los clientes.

Ramírez y Rivera (2018). en su investigación doctoral su objetivo fue determinar la relación entre la gestión logística y la productividad laboral en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista, asimismo utilizo la metodología de tipo aplicada con un nivel de investigación descriptivo y un diseño no experimental de corte transversal. Por lo tanto, se concluyó que se logró demostrar que la gestión logística si se relaciona con la productividad significativamente dentro de la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista teniendo como coeficiente de correlación 0,791. Finalmente se recomendó, una evaluación constante por parte de los directivos de tal manera que los permite identificar los problemas y se aplican estrategias para contrarrestar los inconvenientes de la baja productividad.

Meza (2018). en su investigación tiene como objetivo principal, demostrar la relación entre la gestión logística y la productividad. como también utilizo la metodología, de tipo aplicada, de nivel descriptivo correlacional y de diseño no experimental de corte transversal. Por lo cual se llegó a la conclusión que la gestión logística de la empresa se relaciona con la productividad. Finalmente, se recomendó la aplicación de un modelo que ayude con los procedimientos de la gestión logística con la finalidad de incrementar la productividad.

Bellido (2018). en su investigación tuvo como objetivo principal determinar si existe una relación entre la logística y la productividad en la empresa finan-pro S.A.C. Ventanilla, 2018. Conforme a la aplicación de su metodología utilizada durante la investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada a través de cuestionario a una población determinada por una muestra censal. Finalmente, se obtuvo la siguiente conclusión donde se conoce la existencia de una relación de 0,652 que es positiva moderada entre las variables la logística y la productividad, por ello, una adecuada gestión de la logística ayudara a incrementar la productividad, por otro lado, se recomienda, que los directivos de la empresa deberían ejecutar una adecuada gestión logística para mejorar y aumentar su productividad dentro de un mercado muy riguroso.

La teoría Científica Douglas McGregor guarda una relación directa con las dos variables: sistema logístico (X) y la productividad (Y) partiendo que la teoría “X” es un conjunto de propuestas que se realizan para un enfoque de mando y control al proceso de ejecución de los materiales o materia prima a un producto terminado. Sin embargo, la teoría “Y” está alineada con la productividad, dado que, es el conjunto de propuestas y alternativas que se optan para aumento positivo de la productividad, con la participación de los colaboradores que si quieren sobresalir además con los deseos de lograr las metas planificadas por la empresa

Hasta hace unos años las compañías pretendían crear valor para sus accionistas a través del incremento de la productividad. En logística, esto se traduciría en un incremento de pedidos atendidos por hora hombre, kilómetros recorridos por litros de combustible, o entregas realizadas por día. (Presencia, 2004, p. 24)

Por lo tanto, la relación de estas dos variables recae principalmente en el crecimiento de la empresa no solo por el sistema logístico aplicado sino también por el desempeño de la mano de obra en un punto de vista catalogado por el compromiso y motivado en vista de que todos los humanos requieren incentivos para obtener su entrega total y dar el cien por ciento de su desempeño, con ello, se planea el prospero avance de la empresa.

La definición de justo a tiempo (Taiichi Ohno - 1976) inicio tiempo después de la segunda guerra mundial como un sistema de producción Toyota y una denominación de enfoque japonés para la productividad que busca eliminar y reducir gran parte del desperdicio de las actividades teniendo 6 ceros las cuales están determinadas como, cero accidentes, cero papeles, cero existencial, cero defectos, cero demoras y cero averías. Hay (2014) nos define que “el JAT, es la excelencia de la fabricación y esta va en paso lento pero seguro a nivel mundial, generando competencia y mayor progreso para cada empresa teniendo en cuenta el aumento de producción y no al desperdicio” (p.9).

La teoría de las restricciones (TOC) es una gestión basada en métodos para optimizar los sistemas integrados, esta teoría se desarrollará en el ámbito más lento, ya sea, de producción, distribución y comercialización que limita la velocidad de las teorías de abastecimiento, cabe recalcar que esta puede ser originada por distintos aspectos como, los físicos del aprovisionamiento de materiales. considerando que para identificar la restricción primero se debe identificar y tomar decisiones para lograr la solución estableciendo indicadores, departamentos y reglas que ayuden a mantener el orden en las

distintas áreas. Además, (Aguilera, 2000) delimita que, la teoría de las restricciones es una metodología al servicio de la gerencia que permite direccionar la empresa hacia la consecución de resultado de manera lógica y sistemática, contribuyendo garantizar el principio de continuidad empresarial que permitió aumentar la productividad de manera extraordinaria sin elevar los gastos de operación. Por ello, diagnosticar el punto de restricción ayuda a mejorar con el proceso de transformación más eficiente incrementando la productividad y mejorando la calidad de los servicios, productos u obras.

La historia de la logística se dio en tiempos muy antiguos con la principal actividad militar para abastecer los recursos necesarios, del mismo modo, la logística empresarial ha ido tomando más fuerza para mantenerse en un mercado muy exigente y globalizado además de la tecnología que ayudaron a reducir costos y tiempo, ello obligo a las empresas a tomar con total seriedad al sistema logístico dentro su organización para poder sobrevivir, convirtiéndose en una ventaja más competitiva.

La definición militar de la logística abarca en el suministro de bienes como comida, combustible y refacciones. El término logística se volvió parte del éxito militar en el ciclo XVIII en Europa, el oficial era responsable de acampar y cuartelar a las tropas, además de surtir los depósitos de suministros. (Coyle; Langley; Novack y Gibson, 2008, p. 55)

Es por ello, que la logística partió desde un enfoque muy antiguo para solventar los aspectos miliares y posteriormente se utilizó en las organizaciones principalmente en las empresas implantando una cadena de valor con el objetivo de reducir los costos de fabricación e incrementar las ganancias generando valor agregado.

Sin embargo, ni el tiempo ni los avances tecnológicos se detuvieron por lo cual las empresas a través de estas fuerzas tuvieron que adaptarse a ella e incluir dentro de sus planes administrativos, la implementación de un sistema logístico para lograr el orden desde la llegada de los materiales hasta obtener productos en mano de los clientes con las condiciones necesarias. Habría que decir también, que para (Lozano, 2002). La definición de la logística empezó desde los años 1944 y tiene como significado, planeación de trasportes y reabastecimiento, consecuentemente, fue incluida en los materiales, repuestos y suministros de instrucción. Posteriormente, se incluyó en el ámbito militar con el acto de planear y efectuar movimientos de transporte, orden y facilidad de trabajo.

Hay que mencionar, además que el sistema logístico para (Lozano, 2002). Etimológicamente la logística se concierne con el término griego logos (idea). Logística

en griego es “logístike” y se halla implícita en el vocablo “technne” que pretende expresar arte, por lo tanto, se podría descifrar la logística como la teoría en virtud de la cual, la situación pueda ser deducida lógicamente y predeterminada. Entonces es fundamental que todas las empresas aumenten su productividad y desarrollen el crecimiento de la organización generando más utilidades y logrando un mercado más satisfecho. A su vez, Stainer (1997) afirma que “la planificación y la toma de decisiones estratégicas es parte de la gestión de la logística y esto es resuelto a través de un modelo o marco que mejor ayude a la empresa” (p. 35).

Por lo tanto, la logística como secciones de actividades donde los materiales y productos son manipulados de un lugar a otro, transporte interno como externo, son secciones medidas por medio del tiempo, eliminando desperdicios de horas, sobreproducción y productos deterioradas. (Lenort y Feliks, 2013). Entonces, el sistema logístico se determina como aquella actividad con diseños y direcciones para los materiales que deben ser transformadas según el pedido solicitado considerando el tiempo exacto con la cantidad correspondiente, con la más alta calidad del mismo modo que se debe priorizar en minimizar los costos de operación, y maximizar la atención y preferencia del cliente. Asimismo, el sistema logístico vela por la permanencia de las empresas que tiene la capacidad de adaptarse al cambio ya que, estas son producidas por la globalización y el avance tecnológico y de no ser considerado como un punto importante dentro de las empresas estas se verán afectadas.

Es necesario recalcar que el concepto de la logística es uno de los términos más utilizados en las empresas actuales ya que está caracterizada por velar la eficiencia de los productos terminados, partiendo desde el punto del proveedor hasta los servicios de entrega con dirección al consumidor final. Carro y González (2013) nos definen que la, “Logística es planificar, operar, controlar y detectar oportunidades de mejora del proceso de flujo de materiales (insumos, productos), servicios, información y dinero [...]” (p. 4).

Por lo tanto, es válido decir que el éxito final de un proyecto depende en una parte de la gestión logística, planificar, implementar y controlar desde la compra de materiales hasta la entrega del producto final en manos del cliente (Kenneth; Green; Whitten y Inman, 2008). Por lo tanto, el sistema logístico tiene el carácter principal de cubrir el flujo de materiales partiendo desde la planificación, organización, programación, ejecución, control y mejora desde la búsqueda del mejor proveedor hasta la entrega del producto final. Partiendo de ello, la logística es un medio para alcanzar sus objetivos de la empresa

cubriendo las necesidades, bienes y servicios con la más alta calidad, cantidad exacta y tiempo determinado, de cualquier cliente con el que se mantenga un compromiso de servicios. Por lo cual, la logística ayuda actuar con éxito a las empresas dado que, mejora el servicio de atención de los clientes, además, mejora la relación con los proveedores y finalmente genera valor agregado.

El objetivo principal de la logística es colocar el producto final en la mano de los clientes en el tiempo exacto, la cantidad solicitada y en el día programado todo ello al menor costo posible. Asimismo, la estrategia para la logística es mantener las tres actividades en completo orden desde el área de compras, almacén y distribución para lograr un resultado favorable que beneficie tanto a la empresa y a los clientes (Hadás; Stachowiak y Cyplik, 2014).

Habría que decir también que, la importancia de la logística es en base a mejorar el servicio generando un valor agregado para lograr la satisfacción completa de los consumidores finales, además de brindar sus productos finales al menor costo posible, aumentar la línea de la eficiencia de la productividad, generar menos inventario posible y finalmente expandir nuestra línea con productos nuevos en el mercado. Teniendo en cuenta la importancia de la logística inicia desde la actividad de la compra de materiales como suministro transportando al área de almacén interno a ello prosigue la transformación a productos terminados que finalmente se transportan al área de almacén externo (Josephine; German; Asunción y Louie, 2019).

El beneficio de logística está relacionada a la principal idea de servicio de transporte eficiente que ayudaran a maximizar la productividad y competitividad (Sánchez; Ricardo; Cipoletta; Tomassian; Georgina; Perrotti y Daniel, 2014). Por ende, se busca minimizar el costo, generar valor agregado, menos inventario, incrementar competitividad, mejorar la rentabilidad, apertura de nuevas líneas en el mercado y finalmente Productos de calidad.

La variable uno sistema logístico se medirá con las siguientes dimensiones: gestión de compra, gestión de almacén y gestión de distribución

Dimensión: la gestión de compra, es el proceso de la solicitud de los pedidos de materiales o materia prima hasta la llegada al almacén de estos mismos materiales con las características de una cantidad determinada, colores, tamaños, etc.

La gestión de compra se basa en asegurar el abastecimiento de mercancías para la producción, con el fin de evitar los faltantes ante los clientes. Es una operación que debe ser continua y desarrollarse en las menores condiciones a fin de cumplir con los objetivos del negocio (Castellanos, 2017, p. 45).

Por lo tanto, la gestión de compra es aquella actividad que contempla el proceso de pedido o solicitud a través de los diferentes proveedores donde el empresario solicita una cierta cantidad, además, tipos de materiales como medidas, colores, precios, etc. Llegando a un acuerdo del tiempo, lugar y cantidad deseada, esta acción debería involucrar la calidad de productos, servicios otorgadas por los distintos proveedores.

Indicadores

Proveedores, son aquellos que cumplen con los requisitos que pide el demandante, es decir en este caso la empresa que desea adquirir un servicio a través de sus materiales de venta de las empresas que realizan servicios en venta, con infinitudes de alternativas para el gusto o selección de cada empresa, por lo tanto estas deben cumplir ciertos requisitos que mantengan su elección de la otra empresa cumpliendo con la buena calidad de materiales, entrega en el tiempo solicitado, la cantidad necesaria y en el lugar solicitado procurando eliminar los percances en el camino de tal manera que le permita seguir siendo los elegidos para estas empresa y ser el primero dentro de sus elecciones.

La totalidad de proveedores con los que puede contar una empresa de producción o transformación de materiales a productos terminados es por la gama de alternativas de diferentes materiales que contiene estas empresas que en su mayoría cuentan con una gama de proveedores por precaución a algún inconveniente en el contrato de compra para no perjudicar su producción o también porque uno de sus proveedores no puede contar con los materiales que necesita y opta por otra que si tiene los materiales que se necesita, además de los precios y ofertas que pueden brindar cada una.

Dimensión Gestión de Almacén

Según Castellanos (2017) Infiere que, podemos señalar que se trata de la acción de dar una ubicación específica de cualquier material, materias primas, semielaborados, terminados, con el fin de ubicarlo oportunamente cuando sea requerido (p. 54). En la logística dentro de una empresa esta sería catalogada como el área de almacenamiento de materiales de cierta cantidad siendo el lugar donde se guardaría diferentes tipos de

mercancías como materiales o productos semi elaborados o finalmente terminados para posteriormente enviar a la mano del cliente final.

Indicadores

Materiales, es todo elemento que se utiliza en la fabricación de productos que puede que sea en sustancias liquidas, solidas o gaseosas. Estos elementos sufren ciertos procesos de transformación para lograr la obtención de un producto terminado que es directamente para la demanda del mercado. Sin embargo, no todos los materiales son terminados en su primera fase, sino que también son semi terminados y estas para poder ser terminadas por completo necesitan la integración de algún otro material que sirva de complemento para lograr el producto final.

Movimiento de materiales, es el proceso de cambio de los materiales o materia prima a un producto terminado, es decir el cambio que sufre la materia prima para convertirse un bien que satisface la demanda del mercado esto es elaborado por la manipulación de la mano de obra, maquinaria y equipo ya que esta transformación no se puede dar sin la ayuda de estos factores. Por otro lado, la transformación conlleva tiempo y un lugar determinado a través de ciertos requisitos como las medidas, colores, combinaciones, entre otros.

Dimensión Gestión de Distribución

En vista de que los productos ya están totalmente finalizados o elaborado y terminados, el paso a seguir dentro de la gestión logística es realizar el cumplimiento con la solicitud o demanda de nuestro cliente, es decir la ejecución de la distribución en los transportes correspondientes con el principio de cubrir la demanda y llevarlos hasta el destino final de la mano de nuestros clientes. Para ejecutar estas funciones debemos tener en cuenta la distribución interna como externa.

Indicadores

Distribución Interna, es el movimiento o traslado dentro de la misma planta de la empresa hacia la planta de almacén de materia prima, producción de la transformación y finalmente hacia el almacén de productos ya elaborados. Es decir, el traslado o movimiento es realizado dentro de la misma planta de la empresa.

Distribución Externa, es el movimiento de los productos terminados directamente hacia el cliente final y esta actividad nos ayudará a conocer los movimientos eficientes que maneja la empresa de acuerdo a las necesidades de los clientes con la cantidad solicitada, el tiempo determinado y finalmente en el punto del cliente ya que, de esta manera se mantendrá una línea directa con la finalidad de interactuar y transmitir nuestro compromiso.

Desde su inicio, la teoría científica fue bastante rigurosa a través de los avances tecnológicos y más capaces de poner a un hombre en producción comparado con la capacidad de una máquina mecánica. Sin embargo, ambos pueden ser un complemento perfecto para aumentar la productividad. Taylor (1969) afirma que, la mayor prosperidad no puede existir más que como resultado de la mayor productividad posible de los hombres y máquina del establecimiento más que como resultado de la máxima productividad (p. 21).

La administración científica ayuda a mejorar la productividad a través de la observación y medición, sin embargo, mientras mejor sea el desarrollo industrial mejor será la relación con la mano de obra o los obreros conllevando al logro del propósito de lograr mayor productividad, es decir mientras se utilice la capacidad máxima y determinada para realizar una producción con menor cantidad o igual a los materiales utilizados mayor será la productividad y ello será beneficioso para la empresa contribuyendo con el desarrollo y crecimiento de la organización.

La teoría de las relaciones humanas, está relacionada directamente con el comportamiento de los hombres, ya que, estas están dirigidas a la productividad mientras más positivo sea la motivación y el trabajo en equipo mayor será la productividad que ayude a incrementar las ganancias de la empresa, para Torres (2014) define que, “Proponer que la productividad no es un problema de la ingeniería, sino de relaciones de grupo, ya que el hombre es parte del proceso” (p. 126). Por lo tanto, la teoría de las relaciones humanas busca incrementar la productividad a través de los personales en buen estado, con ganas y energías positivas que repercutan en la producción de las transformaciones de los materiales a un producto final para satisfacer las exigencias de los clientes finales.

Por otro lado, el lenguaje de productividad se ha vuelto muy admirado por todas las organizaciones siendo una herramienta fundamental para cumplir los objetivos específicos deseados en el tiempo programado de una empresa, para los gerentes y las

distintas áreas existentes dentro de una empresa la productividad es un elemento de comparación para medir sus rendimientos de productividad y esto es generado porque se considera el uso más intenso de utilización de recursos o materiales, siendo una manera de desenvolvimiento más estratégico posible para alcanzar los resultados obtenidos.

La productividad es definida como uso de la cantidad de los materiales con el aumento de la cantidad de productos terminados (Ossa, 2018). Asimismo, la productividad es un término utilizado por más de una empresa. Ya que está siendo demasiado importante para un mercado tan competitivo como en el que vivimos. Por ello, las empresas apuestan por contar con una productividad constante, además de aprovechar una mejor productividad de acuerdo a la aplicación de igual o menor utilización de materiales para la elaboración de un servicio, proyecto de obra o productos físicos.

Entre otras, la productividad la definen como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados, la fabricación, la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados. (Fuentes, 2012, p. 30)

Por lo tanto, utilizar menor o igual de materiales en la transformación de productos finales definirá el aumento de productividad si es positiva o negativa para la empresa. Por otro lado, según Benavides (2012) menciona que: La productividad es una variable clave para el desarrollo de una economía, una industria o una empresa. A nivel agregado, se la considera la principal fuente de crecimiento económico real, ya que permite amortiguar el crecimiento de la inflación (p. 27).

Asimismo, la productividad indica la utilización eficientemente correcta para producir bienes, servicios y obras. La productividad, entendiéndose por ésta como la producción obtenida durante un periodo y los insumos utilizados para obtenerla es también uno de los principales objetivos estratégicos de las empresas, debido a que esta le da los niveles que necesitan los productos para competir en el mercado cada vez más globalizado.

La productividad es uno de los principales objetivos estratégicos de las empresas, debido a que esta le da los niveles que necesitan los productos para competir en el mercado cada vez más globalizado. La productividad se define en su expresión más elemental como la relación entre insumo y producto. La mejora de esa relación, conllevaría teóricamente a mayores niveles de bienestar (Zapata y Melo, 2015, p. 23).

Por ello, la productividad es una variable que va ligado al mejoramiento de la utilización de materiales para indicar el aumento de la productividad en una empresa. Además, es posible analizar la productividad específica de cada uno de los factores que integran la producción y, de esta manera, estudiar la productividad del capital, de las inversiones, de las materias primas y mano de obra (Todoli, 2014). Por tanto, es importante e imprescindible el análisis exhaustivo de los factores que intervienen para lograr la estrategia más efectiva que ayude a aumentar la productividad. Por otra parte, el tiempo que se estima para la obtención final de un producto cualquiera que fuese de acuerdo al sector de cada compañía es dependiente de cómo se lleva conseguirlos, cuanto menor tiempo lleve conseguirlo más productivo será el sistema empleado independientemente del tipo de sistema de productividad que se haya implementado por lo general, se busca el desempeño de una buena productividad con altos estándares de calidad, volumen e insumo. Al respecto, Ramírez (2016) menciona que: Se puede precisar la productividad como la relación entre la cantidad producida y los recursos consumidos (p. 4).

En síntesis, la productividad se interpreta como la cantidad de productos, bienes, servicios y obras que se producen con el total de recursos utilizados como las cantidades de los materiales sea bolsas de cemento, cantidad de arena en cuanto a la ejecución de un canal de irrigación en la comunidad de puquio, lucanas Ayacucho.

A nivel agregado, se considera que la productividad es la principal fuente de crecimiento económico real. Dado que los mercados son cada vez más competitivos y están cada vez más globalizados, un país debe mantener niveles competitivos de productividad en sus industrias y empresas incluso para únicamente conservar sus niveles de vida (Benavides, 2012, p. 5).

Finalmente, la productividad es la relación directa entre cantidad y calidad de obras, servicios y bienes producidos y la cantidad de recursos utilizados ya que, esto ayuda en el desenvolvimiento de la empresa e incrementando rentabilidad.

La productividad está determinada como una gestión de rendimiento activo a través de los resultados que los operarios obtienen, por lo tanto, las decisiones y medidas deben ser concretas y claras para mejorar la eficiencia de la productividad (Draskovic, 2009). Por consiguiente, el beneficio de la productividad en una empresa es un factor de competencia ante el resto de las empresas existentes, ya que esta refleja el crecimiento y la expansión de las empresas, el aumento de su productividad, las ganancias, mayor rentabilidad y

mejor posicionamiento son fundamentales para que una empresa sea exitosa y reconocida en el mercado nacional.

El único camino para que un negocio pueda crecer y aumentar su rentabilidad o sus utilidades es aumentar su productividad. El instrumento fundamental que origina una mayor productividad es la utilización de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de salarios (Fuente, 2012, p. 31).

El enlace del éxito y rentabilidad de una empresa es consecuencia por el manejo de una buena productividad. Ya que esta, no solo se fija en la utilización de materiales con el número de cantidades de productos finales si no en la reducción de costos de producción lo cual permite que en el proceso de ventas se flexibilicen los precios con una mejor calidad, además se pueden añadir un valor agregado u otras alternativas que permitan marcar la diferencia del resto de competencia.

Teniendo como definición esclarecida que la productividad es la cantidad de productos físicos ya terminados o servicios realizados con las cantidades de los recursos o materiales utilizados. Por otro lado, el mantenimiento de las herramientas de trabajo sea maquinaria o incluso los personales con su respectiva motivación es una efectividad demostrada dado que, nos ayuda a combatir las pérdidas de tiempo que se invertiría en ellas. Por lo tanto, es importante mantener en un estado óptimo las herramientas de trabajo para obtener un aumento de la productividad (Guerra y Montes, 2019).

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Cantidad de productos / servicios realizados}}{\text{Cantidad de recursos utilizados / tiempo}}$$

Al respecto Fuentes (2012) enfatiza que: “Es la medida de desempeño que abarca la consecución de metas y la proporción entre logro de resultados y los insumos requeridos para conseguirlos” (p. 32). Visto que, la productividad es medida por la cantidad de productos o servicios realizados entre la cantidad de recursos utilizados nos dará como resultado la productividad empleada en dicha empresa y esto nos permitirá medir cuan productiva es y cuantos beneficios trae consigo para el desarrollo del crecimiento de la empresa.

Por otro lado, Medianero (2016) considera que: “La productividad, variable, que especialmente desde 1957 y gracias a Robert Solow, es considerada como la más importante en el crecimiento económico [...]” (p.34).

Una empresa podrá producir un volumen más alto que la otra y pese a ello, tendrá la productividad muy baja, esto es debido al hecho que la productividad de la empresa A tiene mayores trabajadores ineficientes ya que, su producción es mayor o igual a los trabajadores o materiales utilizados. Sin embargo en la empresa B tiene menos trabajadores y menor es la utilización de insumos para su producción de volúmenes, mostrando mayor productividad con menor material o mano de obra contratada finalmente esto indica la reducción de costos de producción y aumento de productividad.

La productividad, se refleja en el índice de crecimiento de cualquier organización a través de distintos factores como la tecnología aplicada, la inversión del capital económico y la capacidad de utilización de estas, Medianero (2016). Sostiene que “La importancia de los índices de la productividad del trabajo estriba en que muestran el ahorro de insumo de mano de obra logrado a través de tiempo [...]” (p. 99). En otras palabras, la productividad demuestra el crecimiento de una empresa y esta no es necesariamente por el aumento de operadores contratados si no por las estrategias aplicadas para reducir el número de materiales utilizados para la obtención de servicios o productos finales, considerando, que mientras menor sea la cantidad de materiales utilizados y mayor sea los productos fabricados mayor será la productividad.

Variables Dependiente: Productividad se medirá a través de las tres dimensiones,

Dimensión Mano de Obra, Según Carro; González, (2015). La medición de la productividad es bastante sencilla a través de ciertos elementos que ayuden a dar como resultado el porcentaje de la productividad y esta es obtenida a través de la medida de horas de mano de obra por tonelada de productos terminados específicos.

Indicadores

Cantidad producida, está relacionada directamente a todo lo producido en cantidades medibles por medio de la transformación de materiales a productos finales.

Número de trabajadores, comprende a la cantidad de operarios que existe dentro de la planta de producción para realizar la transformación de materiales a productos terminados con ayuda de maquinarias y equipo o mano de obra directa. Por tanto, el número de trabajadores dentro de una planta de producción ayuda a medir la productividad a través de la cantidad de materiales utilizados en relación a los materiales utilizados.

Dimensión, materiales la productividad tiene como dimensión al uso de la cantidad de los recursos o materiales utilizados para la producción de cualquier tipo de servicio, producto, bien u obra. Mientras menor o igual sea la utilización de los materiales del proceso de producción mayor será la productividad siendo una ventaja primordial para cualquier empresa.

Indicadores

Cantidad utilizada, es el número de materiales utilizados en el proceso de transformación a productos finales, siendo un factor importante ya que nos ayuda a medir la productividad por medio de los elementos utilizados con la cantidad total producida.

Cantidad producida, se relacionada directamente con los resultados programados, planificados y deseados. Si la obtención de estas es positiva y supere las expectativas con el impacto deseado el acto de productividad será vista positivamente, es decir mientras las metas y objetivos de la empresa sean iguales o superen lo planificado mejor reputado será la productividad.

Dimensión, la maquinaria y equipo la medición de la productividad es directa por ciertos factores que permiten dar el resultado como, por ejemplo,

Indicadores

Periodo de tiempo específico, es aquel espacio medido por las horas laboradas en relación al resultado de la cantidad de producida, es decir que se observara si el tiempo otorgado para cierta cantidad de producción es faltante, exacto o excesivo y hay tiempo desperdiciado perjudicando la productividad y ocasionando pérdidas de costos dentro de la organización.

Cantidad producida, el punto de impacto de acuerdo a la productividad superada en un aspecto totalmente positivo, de tal manera que su aplicación cause furor dentro y fuera de la empresa es decir tanto como para los gerentes, parte media y operarios de la empresa como también para los clientes fieles y el mercado en general. Dicho ello, la forma integral de evaluar la productividad es a través de la cantidad medible de productos finales que superen las expectativas de la empresa.

A continuación, se muestra el problema general y los problemas específicos

¿Existe relación entre el sistema logístico y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?

¿Existe relación entre la gestión de compra y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?

¿Existe relación entre la gestión de almacén y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?

¿Existe relación entre la gestión de distribución y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?

Justificación teórica, la importancia del estudio es profundizar la relación de un sistema logístico y la productividad. Para la Cámara Empresarial de Operadores Logísticos (2017) describe que: El sistema logístico es fundamental y sirve para adaptar el orden del control de los materiales e incrementar la productividad, además, la relación con los personales y la implementación de un sistema logístico abre nuevas áreas de conocimiento que incrementan la productividad, la optimización de los niveles de ejecución de los servicios y la mejora de la productividad lo que ayuda e impulsa a un camino de permanente transformación y mejora continua. (p. 37)

Por tanto, la productividad dentro de una empresa con un sistema logístico juega un rol muy importante para el desarrollo y crecimiento de la empresa.

Justificación metodológica, en iniciativa se realizó la identificación de las variables (sistema logístico y productividad), donde se desarrolló una matriz donde se observará las dimensiones de cada variable, (Gestión de compras, gestión de almacén y gestión de distribución) por otro lado las dimensiones de la variable productividad (mano de obra, materiales y maquinaria y equipo) Consecuentemente se realizó el marco teórico, donde se necesita realizar y citar investigaciones de estudios anteriores para poder avalar y argumentar la problemática. Finalmente, el último paso a realizar es la elaboración de los instrumentos de cuestionarios que será en 24 interrogantes que está dirigida para los personales obreros de la constructora RUKANAS S.A.C. Donde se requiere sacar resultado fiables y confiables para ser procesados por SPSS. Asimismo, la investigación tiene un carácter no experimental de corte transversal, y es de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y finalmente el nivel es descriptivo correlacional.

Justificación práctica, la investigación es desarrollada porque se pretende descubrir y aportar conocimientos acerca de la relación entre el sistema logístico y la productividad donde será desarrollada en una empresa cuyo desenvolvimiento es la elaboración de proyectos grandes que dependen de un tiempo determinado. Esta investigación se llevará a cabo mediante participación de los colaboradores, además del desempeño aplicativo con el sistema logístico dentro de la empresa. La investigación tiene aprobaciones necesarias para realizar el instrumento y evaluarlo, ya que servirá como un modelo y guía para las siguientes investigaciones además de ser un aporte para la sociedad.

A continuación, se detallará la hipótesis general y las específicas:

El sistema logístico se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

La gestión de compras se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

La gestión de almacén se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

La gestión de distribución se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Asimismo, se detalla el objetivo general y los objetivos específicos.

Determinar la relación entre el Sistema logístico y la Productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Determinar la relación entre la gestión de compra y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Determinar la relación entre la gestión de almacén y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Determinar la relación entre la gestión de distribución y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo aplicada a continuación el autor Hernández; Fernández y Baptista (2010) sustenta que: “la investigación aplicada tiene como esencia la aplicación y el uso del conocimiento adquirido, así como la obtención de nuevos conocimientos” (p. 29). Es decir, durante el proceso de investigación se van adquiriendo nuevos conocimientos previo a los conocimientos ya existentes.

La investigación se encuentra en el nivel descriptivo correlacional, porque buscan especificar las cantidades de propiedades importantes de personas, grupos y las correlaciones para medir el grado de relación que existe entre dos variables, o también como se pueden comportar un concepto de variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. En efecto se conceptualizará en primera el nivel descriptivo y el nivel correlacional consecutivamente, Hernández; Fernández y Baptista (2014) aluden que el nivel descriptivo busca detallar, las características del perfil de las personas, grupos y comunidades con el fin de someterse a un análisis riguroso. Además, el nivel correlacional fue descrito por conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variables, en conclusión, para los autores ya mencionados, nos señalan que el propósito de la investigación de nivel descriptivo correlacional en representación de las variables y la relaciones de estas mismas, siendo estos estudios quienes buscan probar las hipótesis.

El diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal. El diseño no experimental se logra sin manipular las variables, donde solo se distinguen las soluciones en un entorno habitual para más tarde examinarlos además de que son realizados en un solo tiempo determinado, el principal objetivo es describir las variables o las influencias de un momento (Hernández; Fernández y Baptista, 2010, p. 149).

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque son numéricas y se da el uso del programa SPSS Según (Hernández Sampieri et. al. 2014). Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

El método de la investigación es hipotético deductivo porque se establece teorías y preguntas iniciales de investigación de las cuales se derivan hipótesis. (Hernández Sampieri et. al. 2014).

2.2. Operacionalización de variable

Tabla 1.

Operacionalización de variables

IDENTIFICADOR DE VARIABLES		IDENTIFICADOR DE VARIABLES
VARIABLE	UNO	SISTEMA LOGÍSTICO PRODUCTIVIDAD
VARIABLE	DOS	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Sistema logístico	Coyle ; Langley ; Novack y Gibson (2018). Nos menciona que, la logística abarca el suministro de bienes (comida, combustible y refacciones) y de personal. El término logística se volvió parte del éxito militar en el ciclo XVIII en Europa. El oficial era responsable de acampar y cuartelar a las tropas, además de surtir los depósitos de suministros. (p.55)	Se aplicará a través del proceso de 3 pasos: Gestión de compras, Gestión de almacén, Gestión de distribución.	Gestión de compra	Proveedores Total de proveedores	Ordinal
			Gestión de almacén	Materia Prima Movimiento de Materiales	
			Gestión de distribución	Distribución interna	
				Distribución externa	
Productividad	Mora (2012) Este término se encuentra asociado a un proceso de transformación donde ingresan todos y cada uno de los recursos necesarios para producir un producto o un bien y por medio de este proceso se obtiene el producto final. En los proyectos de construcción, los principales recursos empleados son los siguientes: La mano de obra, Los materiales, La maquinaria y equipos. (p.6)	Se aplicará a través del proceso de 3 pasos: Mano de obra, Materiales Maquinaria y equipo	Mano de obra	Cantidad Producida	
				Número de trabajadores	
			Materiales	Cantidad Producida	
				Cantidad Utilizada	
				Cantidad Producida	
			Maquinaria y equipo	Periodo de Tiempo Específico	

2.3. Población, muestra y muestreo

La población motivo de investigación estuvo compuesta por 30 colaboradores que prestan servicios en la constructora RUKANAS S.A.C, habiendo sido seleccionada por naturaleza de su actividad para evaluar la productividad en su centro laboral. Gómez (2006), define a la población como: “[...] una población es el conjunto de todos los objetos de estudio que concuerdan con una serie de especificaciones, por eso es importante establecer con claridad las características de la población, con la finalidad de delimitar la muestra” (p. 110).

Los colaboradores (operarios de ejecución de la obra) de la constructora RUKANAS S.A.C, son los totales de ejecución del nuevo proyecto a realizar por esa razón, la muestra es la totalidad de la población.

Tener una población bien delimitada posibilita tener un muestreo y un listado muy exacto y este listado recibe el nombre de muestra censal. Según Ramírez (1997) cita que una muestra censal es: “La muestra se considera Censal pues se seleccionó el 100% de la población al considerarla un numero manejable de sujetos, en este sentido es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p.77). Siendo el total de colaboradores.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica de recolección de datos, según Arias (2012) afirma que, la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento (p.68). Los instrumentos de técnica empleada en esta investigación se dieron inicialmente por la técnica de recolección de datos ya que, se utilizó la recopilación de información en libros, revistas e investigaciones de tesis; posteriormente se utilizó la técnica virtual, dado que se recopiló información electrónica para la elaboración de esta investigación y finalmente se realizó la técnica de la encuesta que es utilizada estrictamente para la recolección de datos en el campo de la empresa.

El instrumento de recolección de datos que se utilizó en esta investigación fue un cuestionario de 24 preguntas que nos ayudara a medir la confiabilidad y la validez del contenido. Según Arias (2012) manifiesta que “Un instrumento de recolección de datos

es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p. 68).

Arias (2012) sostiene que: “La validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultaran solo aquello que se pretende conocer o medir” (p. 79). La validación del instrumento que formara parte de la recolección de información se efectuó por medio de juicio de expertos que son docentes de alto conocimiento y experiencia en el proceso de elaboración de tesis dentro de la Universidad César Vallejo de la Escuela de Administración de Empresas a continuación, se detalla los nombres de docentes que validaron los instrumentos de recolección de información.

Tabla 3.

Validación de Expertos

Nº	Nombres y Apellidos	Grado	Resultado
1	Cesar Alva Arce	Doctor	Aplicable
2	Abraham Cárdenas Saavedra	Doctor	Aplicable
3	Carlos Casma Zarate	Magister	Aplicable
4	Juan Vásquez Espinoza	Doctor	Aplicable

Fuente: Elaboración Propia

La confiabilidad del instrumento de recolección de datos se realizó a través del método Alfa de Cronbach, de tal manera que se ingresó los datos al programa estadístico SPSS, de las cuales se obtuvieron mediante los 30 personales en su totalidad.

Tabla 4.

SPSS versión 23

Resumen de procedimiento de casos

		N	%
CASOS	Valido	24	100,0
Excluido		0	,0
Total		24	100,0

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

.

El instrumento de recolección de datos se aplicó en una prueba piloto, el cual fue aplicado a 24 operarios de la constructora V&V quienes respondieron 24 preguntas realizadas por el investigador.

Tabla 5.

Fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,886	24

Fuente: Elaboración en base a los resultados de SPSS 23

El resultado del estadístico de fiabilidad revela que el instrumento es confiable obtenido 0.886 cifra mayor a lo establecido, ello indica que el grado de confiabilidad es muy alta, de acuerdo a la tabla de confiabilidad:

Tabla 6.

Confiabilidad

Coefficiente alfa de Cronbach	Relación
0.00 a 0.20	Despreciable
0.21 a 0.40	Baja
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Alta
0.80 a 1.00	Muy alta

Fuente: (Hernández, 2014)

El alfa de Cronbach, según la (Universidad de Valencia, 2010). Es un modelo de consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba.

2.5. Procedimientos

La investigación se realizó en la constructora RUKANAS S.A.C. debido a, el problema que perjudica con el incremento de la productividad. Por esa razón, se desarrolló una investigación con refuerzos de libros, tesis, artículos y revistas, igualmente, para la obtención de la base de datos se realizó una encuesta a los 30 personales dentro del área

de transformación de materiales en un plazo de 24 horas, posterior a ello se utilizó el programa SPSS con la finalidad de verificar si las variables tienen relación y si la hipótesis alterna es aceptada o rechazada.

2.6. Método de análisis de datos.

La estadística inferencial se utiliza para probar la hipótesis y estimar parámetros generalizando los resultados de la muestra y sus resultados estadísticos. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2010) ratifica que, las estadísticas de la población se les conoce como parámetros. Estos no son calculados, porque no se recolectan datos de toda la población, pero pueden ser inferidos de los estadígrafos de ahí el nombre de estadística inferencial (p. 305).

2.7. Aspectos éticos

Informar a los operarios (trabajadores) las características y puntos de la investigación que pueden influir en su decisión al participar en la investigación. Además, respetar las decisiones de libertad, ya sea, por un retiro de la investigación o por una apelación de renuncia. Se brindó información a los colaboradores para la realización de la investigación sobre los objetivos y metas con el principio de llenar los cuestionarios sin ningún inconveniente o molestias que puedan generar especulaciones negativas.

Finalmente, se le hizo presente la confidencialidad de la información obtenida durante desarrollo de los cuestionarios.

III. RESULTADOS

Tabla 7.

Variable Sistema Logístico

\$ SISTEMA LOGÍSTICA frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
LOGÍSTICA	NUNCA	10	2.8%	33.3%
	CASI NUNCA	15	4.2%	50.0%
	A VECES	26	7.2%	86.7%
	CASI SIEMPRE	135	37.5%	450.0%
	SIEMPRE	174	48.3%	580.0%
Total a. Grupo		360	100.0%	1200.0%

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Tabla 8.

Dimensión Gestión de Compra

\$ GESTIÓN DE COMPRA frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
GESTIÓN DE COMPRA	NUNCA	4	3.3%	13.3%
	CASI NUNCA	5	4.2%	16.7%
	A VECES	10	8.3%	33.3%
	CASI SIEMPRE	42	35.0%	140.0%
	SIEMPRE	59	49.2%	196.7%
Total a. Grupo		120	100.0%	400.0%

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En la tabla N 8 se observa que el 49.2% de los operarios siempre quieren que los proveedores cumplan con los estándares de calidad y puntualidad en la entrega, por otro lado, para el 35.0% opina que casi siempre deben cumplir con estos requisitos. Sin embargo, un 3.3% dice que nunca se debe de cumplir con los estándares de calidad, concluyendo que, más de la mitad de los operarios están de acuerdo con la importancia, la puntualidad y calidad de los materiales que es otorgada por medio de los proveedores.

Tabla 9.

Dimensión Gestión de Almacén

\$ GESTIÓN DE ALMACÉN frecuencias				
GESTIÓN DE ALMACÉN		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
	NUNCA	4	3.3%	13.3%
	CASI NUNCA	6	5.0%	20.0%
	A VECES	10	8.3%	33.3%
	CASI SIEMPRE	46	38.3%	153.3%
Total	SIEMPRE	54	45.0%	180.0%
a. Grupo		120	100.0%	400.0%

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En la tabla N 9 se observa que el 45.0% de los operarios dicen que siempre la gestión de almacén debería estar apta para las operaciones que se realizan dentro de sí misma, por otro lado, el 38.3% dice que casi siempre es necesario que este a la orden para las operaciones a realizar, sin embargo, un 3.3% siendo una minoría dice que nunca la gestión de almacén debería estar apta para los movimientos de los materiales dentro de ellos. Finalmente, la gestión de almacén debería estar en completo orden para facilitar los movimientos de los materiales.

Tabla 10.

Dimensión Gestión de Distribución

\$ GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN frecuencias				
GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
	NUNCA	2	1.7%	6.7%
	CASI NUNCA	4	3.3%	13.3%
	A VECES	6	5.0%	20.0%
	CASI SIEMPRE	47	39.2%	156.7%
Total	SIEMPRE	61	50.8%	203.3%
a. Grupo		120	100.0%	400.0%

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En la tabla N 10 se observa que el 50.8 % de la gestión de distribución opina que siempre la distribución de materiales debería cumplir con el tiempo determinado y hacer llegar los materiales en condiciones óptimas por otro lado, un 39.2% dice que casi siempre debería cumplir estos estándares, sin embargo, el 1.7% dice que nunca debería cumplir los estándares estipulados. Finalmente, en su gran mayoría los operarios quieren que siempre cumplan con una buena gestión de distribución.

Tabla 11.

Variable Productividad

\$ PRODUCTIVIDAD frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
PRODUCTIVIDAD	NUNCA	15	4.2%	50.0%
	CASI			
	NUNCA	20	5.6%	66.7%
	A VECES	40	11.1%	133.3%
	CASI	137	38.1%	456.7%
	SIEMPRE			
	SIEMPRE	148	41.1%	493.3%
Total		360	100.0%	1200.0%
a. Grupo				

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Tabla 12.

Dimensión Mano de Obra

\$ MANO DE OBRA frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
MANO DE OBRA	NUNCA	6	5.0%	20.0%
	CASI			
	NUNCA	8	6.7%	26.7%
	A VECES	16	13.3%	53.3%
	CASI	49	40.8%	163.3%
	SIEMPRE			
	SIEMPRE	41	34.2%	136.7%
Total		120	100.0%	400.0%
a. Grupo				

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En esta tabla N 12 se muestra que el 34.2% siempre cumple con los estándares de productividad en relación con el número de trabajadores y el 40.8% dice que casi siempre se cumplen con los estándares. Sin embargo, un 5.0 % dice que nunca se cumple con los estándares de calidad.

Tabla 13.

Dimensión Materiales

\$ MATERIALES frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
MATERIALES	NUNCA	5	4.2%	16.7%
	CASI			
	NUNCA	7	5.8%	23.3%
	A VECES	19	15.8%	63.3%
	CASI	46	38.3%	153.3%
	SIEMPRE			
	SIEMPRE	43	35.8%	143.3%
Total		120	100.0%	400.0%
a. Grupo				

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En esta tabla N 13 se muestra que el 35.8 % dice que siempre se cumple con la cantidad producida y el 38.3% casi siempre se requiere la misma cantidad de material y una minoría de 4.2% dice que nunca se cumple. Por lo tanto, la dimensión de materiales debería seguir con las estrategias para reducir los materiales y aumentar la productividad con metas planteadas por un rango de tiempo

Tabla 14.

Dimensión Maquinaria y Equipo

\$ MAQUINARIA Y EQUIPO frecuencias				
		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
MAQUINARIA Y EQUIPO	NUNCA	4	3.3%	13.3%
	CASI			
	NUNCA	5	4.2%	16.7%
	A VECES	5	4.2%	16.7%
	CASI	42	35.0%	140.0%
	SIEMPRE			
	SIEMPRE	64	53.3%	213.3%
Total		120	100.0%	400.0%
a. Grupo				

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

En la tabla N 14 se muestra que el 53.3 % de siempre se logra sacar el mayor provecho de su máxima capacidad de producción. Una cifra de 35.0% interpretada que casi siempre se logra sacar su máxima capacidad de las máquinas y finalmente solo el 3.3 % de casi nunca no se logra realizar una productividad eficiente.

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Tabla 15.

Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V2 (agrupado)	,467	30	,000	,347	30	,000
V1 (agrupado)	,539	30	,000	,180	30	,000

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Interpretación: En la tabla 15 nos muestra que la prueba de normalidad se realizara con Shapiro-Wilk, a causa de, contar con una población menor a 50 siendo un total de 30 encuestados, indicando que 0,000 es menor a 0,05 lo cual determina que la muestra no sigue una distribución normal, siendo una distribución no paramétrica.

Tabla 16.

Rango

Rango	Relación negativa perfecta
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a - 0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a - 0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a - 0.50	Correlación negativa media
-0.01 a - 0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a + 0.50	Correlación positiva mediana
+0.51 a + 0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a + 1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: (Hernández, et al., 2014)

Prueba Hipótesis, según Hernández (2014) estima que la correlación de Spearman “un nivel de medición ordinal, los individuos o unidades de la muestra pueden ordenarse por rangos” (p.322).

Formulación de hipótesis general y específicas

HG: Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Hipótesis nula H0: El sistema logístico no se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Hipótesis alterna H1: Sistema logístico si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Tabla 17.

Correlación de Variables

Correlaciones			V1	V2
Rho de Spearman	Sistema Logístico (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,719**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Productividad (agrupado)	Coeficiente de correlación	,719**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Sig.: 5% (0,05); N. A=95%; Z=1.96

Regla de decisión:

- a) sig. $E > 0.05$: se acepta H_0
- b) sig. $E < 0.05$: se rechaza H_0

Interpretación: En la tabla N 17 se obtiene una correlación de Spearman de 0,719**. Asimismo, la significancia bilateral es de $(0.00 < 0.05)$, y conforme la regla de decisión se rechaza H_0 y se acepta H_1 , mostrando que el sistema logístico si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Prueba de hipótesis específica N°1

HG: La gestión de compras se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis nula (H_0): La gestión de compras no se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis alterna (H1): La gestión de compras si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Tabla 18.

Correlación de hipótesis 1

Correlaciones			D1	V2
			(agrupado)	(agrupado)
Rho de Spearman	Gestión de Compra (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	,719**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Productividad (agrupado)	Coefficiente de correlación	,719**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Sig.: 5% (0,05); N.A=95%;Z=1.96

Regla de decisión:

- a) sig.E>0.05: se acepta Ho
- b) sig.E<0.05: se rechaza Ho

Interpretación:

En la tabla N18 se obtiene una correlación de Spearman de 0,719**. Asimismo, la significancia bilateral es de (0.00<0.05), y conforme la regla de decisión se rechaza Ho y se acepta H1, mostrando que la gestión de compras si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Prueba de hipótesis específica N°2

HG: La gestión de almacén se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis nula (Ho): La gestión de almacén no se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis alterna (H1): La gestión de almacén si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Tabla 19.

Correlación de hipótesis 2

Correlaciones			D2 (agrupado)	V2 (agrupado)
Rho de Spearman	Gestión de almacén (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,719**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Productividad(almacén)	Coeficiente de correlación	,719**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Sig.: 5% (0,05); N. A=95%; Z=1.96

Regla de decisión:

a) sig.E>0.05: se acepta Ho

b) sig.E<0.05: se rechaza Ho

Interpretación: En la tabla N 19 se obtiene una correlación de Spearman de 0,719**. Asimismo, la significancia bilateral es de (0.00<0.05), y conforme la regla de decisión se rechaza Ho y se acepta H1, mostrando que la gestión de almacén si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Prueba de hipótesis específica N°3

HG: La gestión de distribución se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis nula (Ho): La gestión de distribución no se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

Hipótesis alterna (H1): La gestión de distribución si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Tabla 20.

Correlación de hipótesis 3

Correlaciones			D3 (agrupado)	V2 (agrupado)
Rho de Spearman	Gestión de Distribución (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,518**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	30	30
	Productividad (agrupado)	Coeficiente de correlación	,518**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	30	30

Fuente: Elaborado por el programa SPSS v23.

Sig.: 5% (0,05); N.A=95%;Z=1.96

Regla de decisión:

a) sig.E>0.05: se acepta Ho

b) sig.E<0.05: se rechaza Ho

Interpretación: En la tabla N 20 se obtiene una correlación de Spearman de 0,518**. Asimismo, la significancia bilateral es de (0.00<0.05), y conforme la regla de decisión se rechaza Ho y se acepta H1, mostrando que la gestión de distribución si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general fue precisar la relación del sistema logístico y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019. Por lo cual, los resultados que se obtuvieron a través de la correlación Spearman entre la variable logística y productividad con un nivel de significancia menor a ($0.00 < 0.05$) y la correlación es de 0.719^{**} demostrando una correlación positiva considerable, por lo tanto, la hipótesis general el sistema logístico se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019 queda evidenciado.

Por ello, la solución demostrada tiene concordancia con la tesis de Bravo (2017) En la tesis “La logística y la productividad en las Mypes de la localidad de Huánuco”. La investigación tuvo como objetivo general determinar cómo se relaciona la logística y la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco – 2017, Por su lado, la hipótesis, la logística se relaciona con la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco-2017. Se comprueba que se relaciona de una forma directa y se muestra los resultados por la correlación de Spearman: (0.656).

Según Presencia (2004) la logística hoy en día se traduce como un incremento en la productividad por ello, las compañías pretenden crear más valor para sus acciones a través del incremento de sus desenvolvimientos de pedidos atendidos, kilometro recorridos y entregas realizadas, de manera que les permita obtener más accionistas que adquieran de su compañía y este sea uno de los mejores en el mercado. (p.24)

El objetivo específico uno, fue determinar de qué manera se relaciona la gestión de compra con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019, por lo que los resultados que se obtuvieron fueron: una correlación de Spearman de 0.695^{**} . Además de la significancia bilateral es de ($0.00 < 0.05$), y conforme la regla de decisión se rechaza H_0 y se acepta H_1 , esto indica que la hipótesis la gestión de compras se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Por lo tanto, la solución demostrada tiene concordancia con la tesis de Bellido (2018) en su tesis “La logística y su relación con la productividad en la empresa Finan – Pro S.A.C. Ventanilla, 2018”, la investigación tuvo como objetivo específico uno demostrar la relación entre la cadena de abastecimiento y la productividad por lo que los resultados fueron, un correlación positiva débil de 0.477 y un nivel estadístico significativo de 0.000

por ello, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 indicando que si existe una relación positiva media entre la cadena de abastecimiento se relaciona la productividad.

Según (Espino, 2016) nos afirma que, la gestión de compras interactúa suministrando materiales, bienes o servicios de manera ininterrumpida con la finalidad de formarlos parte de la cadena de comercialización, transformación o producción, por ello, es importante conceder las cantidades exactas, en el tiempo solicitado, un precio justo y en el lugar indicado.

El objetivo específico dos, fue determinar de qué manera se relaciona la gestión de almacén con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019, por consiguiente, a través de la aplicación del SPSS se obtiene una correlación de Spearman de 0,719**. Asimismo, la significancia bilateral es de ($0.00 < 0.05$), y conforme la regla de decisión se rechaza H_0 y se acepta H_1 , por ello la hipótesis específico dos queda demostrada, la gestión de almacén se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Por lo tanto, la solución demostrada tiene concordancia con la tesis de Ramírez y Rivera (2018) en su tesis doctoral “Gestión logístico y productividad laboral en la municipalidad distrital de San Juan Bautista, 2018”, Iquitos. en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, tuvo como objetivo demostrar la relación entre Sistema de compra y abastecimiento con la productividad laboral. Por lo cual, los resultados que se obtuvieron a través de la correlación Spearman fueron, un coeficiente de correlación de ,791** y una significancia bilateral de 0,000 y conforme a la regla de decisión la H_0 se rechaza y la H_1 se acepta. por lo tanto, se logra apreciar que la hipótesis sistema de compra y abastecimiento se relaciona con la productividad laboral queda aprobada.

Según, Correa; Gómez y Cano (2010) nos afirma que la gestión de almacén es un componente fundamental para lograr el orden de los materiales además para facilidad la orden de pedido y para determinar la capacidad del almacén a través de los distintos modelos como, tamaño, peso, volumen y finalmente el buen estado de los materiales de manera que nos permita facilitar, mejorar y aumentar la productividad. (p.149)

El objetivo específico tres, fue determinar de qué manera se relaciona la gestión de distribución con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019, la hipótesis la gestión de distribución se relaciona con la productividad de la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019 se obtiene una correlación de Spearman de ,518**.

Asimismo, la significancia bilateral es de $(0.00 < 0.05)$, y conforme la regla de decisión se rechaza H_0 y se acepta H_1 , mostrando que la gestión de distribución si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019.

Por lo tanto, la solución demostrada tiene concordancia con la tesis de Meza (2018) en su tesis “Estudio de la relación entre la gestión logística y el incremento de la productividad, aplicado a la empresa Flores Blanquita S.A.C. de Arequipa – Perú, 2017”, Arequipa. En la Universidad Autónoma San Francisco, fue determinar la relación entre distribución y productividad aplicado en la empresa Flores Blanquita S.A.C. Por lo que se obtuvo una correlación Spearman con un coeficiente de correlación de ,691** y una significancia bilateral de 0,000 y conforme a la regla de decisión la H_0 se rechaza y la H_1 se acepta. por lo tanto, que la distribución se relaciona con la productividad aplicado a la empresa Flores Blanquita S.A.C. de Arequipa – Perú, 2017.

Según Novoa y Sepúlveda (2009) nos menciona que, la gestión de distribución es aquella actividad que está estrechamente relacionada con la colocación en el punto exacto de los materiales o el producto final además se tiene en cuenta los parámetros como, en el tiempo indicado la cantidad solicitada y los productos en estado óptimo de tal forma que nos permita incrementar la productividad. (p.46)

La metodología que se usó en la investigación fue con una población de 30 operarios de la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019. Asimismo, el diseño de investigación es de corte transversal no experimental dado que los datos fueron recolectados en un solo momento además las variables no han sido manipuladas, el tipo de estudio es aplicada y tiene un estudio de nivel descriptiva correlacional, dado que su fin es describir cada una de las variables, al mismo tiempo, es correlacional, ya que, busca determinar si hay relación entre las dos variables, y finalmente tiene un muestreo no probabilístico.

Existe una igualdad en la investigación Bellido (2018) en su tesis “La logística y su relación con la productividad en la empresa Finan – Pro S.A.C. Ventanilla, 2018”. Desarrolla una metodología de tipo aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal, enfoque cuantitativo y con un método hipotético deductivo finalmente, con una población de 50 personas con la técnica de encuesta compuesta por 18 preguntas.

Concluyendo que se logró determinar la relación satisfactoria entre las dos variables, sistema logístico y productividad obtenida a través de una encuesta aplicada a los operarios de la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019 por el cual se muestra que en la tabla N 17 podremos observar que la correlación de Spearman demuestra que las variables tienen un nivel de significancia bilateral menor a 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que el sistema logístico si se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019

En consecutiva esta investigación se relaciona con Bravo (2017) En su tesis “La logística y la productividad en las Mypes de la localidad de Huánuco” en la Universidad de Huánuco. Se obtuvo como conclusión general la relación estrecha entre la logística y la productividad en las mypes de la localidad de Huánuco – 2017.

El resultado obtenido en la investigación por la prueba de normalidad se calculó a través de Shapiro Wilk porque, se trabajó con una población menor a 50 personas, además las variables de estudios demuestran una distribución menor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), por ello, la muestra no sigue una distribución normal, siendo ellos una investigación no paramétrica. Por otro lado, las hipótesis tanto como la general y las específicas se calculó mediante Spearman, donde se buscó hallar la correlación de la hipótesis general teniendo como resultado, positivo considerable y las específicas respectivamente.

Por otro lado, la investigación de, Ramírez y Rivera (2018) en su tesis doctoral “Gestión logístico y productividad laboral en la municipalidad distrital de San Juan Bautista, 2018”, nos menciona que para la primera variable (Gestión logística) el 50% de los encuestados indica que la atención es totalmente inadecuada y esto indica que existe más de unas falencias.

V. CONCLUSIONES

Al realizar la investigación y obtener los resultados estadísticos se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Se logró demostrar que las variables sistema logístico y productividad guardan una relación positiva considerable, con ello el objetivo general es verificado. Por lo que se concluye que la relación de estas dos variables ayudara con el desarrollo de la empresa.

Se consiguió que el objetivo específico uno, gestión de compra y productividad tienen una relación positiva considerable. Por lo que se concluye, que mientras más organizado sea la gestión de compra mayor será la productividad.

Se obtuvo que el objetivo específico dos, gestión de almacén y productividad guardan una relación positiva considerable. Por lo que se concluye, a mayor orden en el almacén mejor será la productividad.

Finalmente, se demostró que el objetivo específico tres, gestión de distribución y la productividad tiene una relación positiva considerable. Por lo que se concluye, que mientras mejor se la distribución mejor será la productividad.

VI. RECOMENDACIONES

Objetivo específico uno, se recomienda contar con proveedores fidelizados y de la misma línea de los materiales que se necesitan, dado que se obtendrá variedades de precios, tamaños y modelos.

Objetivo específico dos, se recomienda realizar una hoja de pedido de materiales y que esta misma sirva para su control de llegada al almacén considerando el estado óptimo de estos. Además, se recomienda que dentro del almacén de materiales haya el orden adecuado y estén contabilizados para facilitar el movimiento de estos al punto de obra.

Objetivo específico tres, se recomienda contar con un especializada para que supervise los pedidos a la hora de embarcar los materiales al punto de obra para que la distribución de materiales sea más exacta sin ninguna pérdida causada que perjudica la productividad.

REFERENCIAS

- Aguilera, C. (2000). Un Enfoque Gerencial De La Teoría De La Restricciones. Recupera de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232000000400004
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (6ta. Ed.). Venezuela: Editorial Episteme, C.A.
- Borrayo, R.; Mendoza, M. y Castañeda, J. (2019). Productivity and technical efficiency of the regional manufacturing industry of Mexico, 1960-2013: A panel approach of stochastic frontier. *Estud. Econ.* (México, D.F.) vol.34 no.1 ISSN 0186-7202. Recuperada de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72022019000100025&lang=es
- Bravo, C. (2017) “La logística y la productividad en las Mypes de la localidad de Huánuco - 2017”. (Tesis de pregrado). Universidad de Huánuco, Perú recuperada de <file:///C:/Users/user/Downloads/353535923-TESIS-LA-LOGISTICA-Y-LA-PRODUCTIVIDAD-EN-LAS-MYPES-DE-LA-LOCALIDAD-DE-HUANUCO-pdf.pdf>
- Bellido, D. (2018) “La logística y su relación con la productividad en la empresa Finanpro S.A.C. Ventanilla, 2018” (tesis de licenciada) Universidad César vallejo. Lima, Recuperada de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/25172/Bellido_CDJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Benavides, C. (2012). Calidad y productividad en el sector hotelero andaluz. (Tesis doctoral). Recuperada de <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5049/Tesis%20Doctoral%20de%20Carlos%20Guillermo%20Benavides%20Chic%C3%B3n.pdf?sequence=1>
- Bohorquez y Puello, Cámara Empresaria de Operadores Logísticos CEDOL. (2017). Innovación y Productividad en las Operaciones Logísticas. Recuperado de <http://www.cedol.org.ar/down/libro-cedol-2017.pdf>

- Carro, R. y González, D. (s.f.). Logística Empresarial. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf
- Correa, A.; Gómez, R. y Cano, J. (2010) Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Estud.gerenc*, Vol.26 (117), 145 – 171.
- Coyle, langley, norack y Gipson (2008). Suministros.
- Draskovic, M. (2009). the role of logistics in performance management uloga logistike u poboljšanju performans menadžmenta. Recuperado de http://www.repec.mnje.com/mje/2009/v05-n10/mje_2009_v05-n10-a20.pdf
- Espino, E. (2016). “Implementación de mejora en la gestión compras para incrementar la productividad en un concesionario de alimentos” (tesis pregrado). Lima, Perú. Universidad San Ignacio de Loyola, Recuperada de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2459/1/2016_Espino_Implementacion_de_mejora_en_la_gestion_compras.pdf
- Fuentes, S. (2012). Satisfacción Laboral y su Influencia en la Productividad (Tesis de Licenciado). Universidad Rafael Landivar, Guatemala Recuperada de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/05/43/Fuentes-Silvia.pdf>
- Guerra, E. y Montes, A. (june of 2019). Relationship between the productivity, the maintenance and the replacement in the large mining. *Bol. cienc. tierra* no.45 Medellín. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-36302019000100014&lang=es
- Gonzalo, P. (2015). La adopción de sistemas de información logísticos y su influencia en el beneficio de la empresa española de componentes de automoción. (Tesis Doctoral). Recuperada de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=mhDWrDr%2Fs8Q%3D>
- Hadás Ł., Stachowiak A., Cyplik P., 2014, Production-logistic system in the aspect of strategies for production planning and control and for logistic customer service. *LogForum* 10 (3), 331-349. Recuperado de <http://www.logforum.net/vol10/issue3/no9>

- Hay, J. (2014). Justo a tiempo la técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva. Recuperado de <https://germanchan.files.wordpress.com/2014/11/libro-2-justo-a-tiempo.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Recuperado de https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. (5ta ed.). México: McGraw-Hill
- Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.). México: McGraw-Hill education.
- Josephine D.; German, M.; Asuncion, T. and Louie, E. (2019). Increasing Productivity and Efficiency for Third Party Logistics Service. *IEOM, Thailand*, March 5-7. Recuperado de <http://ieomsociety.org/ieom2019/papers/772.pdf>
- Kenneth, W.; Green, J.; Whitten, D. and Inman, A. (2008). The impact of logistics performance on organizational performance in a supply chain context. *Emerald* Volume 13 · Number 4 · 2008 · 317–327. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/241228836_The_Impact_of_Logistics_Performance_on_Organizational_Performance_in_a_Supply_Chain_Context
- Lenort, R. y Feliks, J. (2013). Production logistics concepts and systems in metallurgical companies. *Metal* 15. – 17.5. Recuperado de <http://metal2013.tanger.cz/files/proceedings/12/reports/1662.pdf>
- Lozano, E. (2002) “La Logística e su Marco Referencial Y Conceptual” Recuperada de <file:///C:/Users/user/Downloads/DialnetLaLogisticaEnSuMarcoReferencialYConceptual-5682881.pdf>
- Gómez, M. (2006) “Introducción a la metodología de la investigación científica” (1a ed.). Córdoba: Brujas,
- Manzanal, D. (2018). Increasing productivity through your supply chain. *Columbus SCS* Vol.3 Cases 7 – 9. Recuperado de https://www.logisticsmgmt.com/images/site/ColumbusSupplyChainScenarios_Vo13_Productivity_US_Ltr.pdf

- Medianero, David (2016). Productividad Total. (1ra ed.). Perú: Macro.
- Meza, G. (2018). “Estudio de la relación entre la gestión logística y el incremento de la productividad, aplicado a la empresa Flores Blanquita S.A.C de Arequipa - Perú,2017” Universidad Autónoma San Francisco. Arequipa, Perú. Recuperado de http://repositorio.uasf.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UASF/116/Tesis_UASF_G_Meza_G.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mora, L. (s.f.). Indicadores de la gestión logística KPI: Los indicadores claves del desempeño logístico. (Tesis de grado). Recuperada de http://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf
- Novoa, F. y Sepúlveda, P. (2009) Mejoramiento de la gestión logística. *Universidad EAFIT, Vol (45)*, 38-61.
- Ossa, D. (2018). Productivity and income distribution: Implications for the Colombian minimum wage, 2001-2016. *Rev.econ.inst.* vol.20 no.39 Bogotá. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962018000200231&lang=es
- Parra, D. (2016). Anexo 7: indicadores propuestos. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3815/7/ParraRinconDanielaAlejandraAnexo-7.pdf>
- Peñas, J., Muñoz, A. y Prieto, J. (s.f.) Logística. Recuperado de https://www2.uned.es/expertologisticatransportedistribucion/tablon_13_14/AVANCE_TOMO1.pdf
- Presencia, J. (2004). “Calidad Total”. (2da ed.). España: Copyright 2004, ICG Marge, SL.
- Ramírez, T. (1997). Cómo hacer un proyecto de investigación. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Ramírez, G. Y Rivera, J. (2018). “Gestión logística y productividad laboral en la municipalidad distrital de San Juan Bautista, 2018” Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú. Recuperado de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5764/Guillermo_tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Stainer, A. (1997). Logistics - a productivity and performance perspective. Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 2 Problema: 2, pp.53-62 Recuperado de <https://doi.org/10.1108/13598549710166104>
- Sánchez, Ricardo J.; Cipoletta Tomassian, Georgina; Perrotti, Daniel E. (septiembre – diciembre del 2014). Economic Development and Logistics Performance. A Probabilistic Approach. *Revista de Economía Mundial*, núm. 38, pp. 27-4. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/866/86632965002.pdf>
- Santo, J.; Muñoz, A. Y Prieto, J. (2018). Logística. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperada https://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/tablon_13_14/AVANCE_TOMO1.pdf
- Tam, J., Vera, G. y Oliveros, R. (2008). Tipos, Métodos y estrategias de investigación científica. Recuperado de http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf
- Travaglini, M. (s.f.). La logística en las empresas virtuales. (Tesis doctoral). Recuperada de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/12279/TD_TRAVAGLINI_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Taylor, F. (1969). Principios de la Administración Científica (11º ed). México: Herrero Hnos. S. A
- Todoli, A. (2014). Un análisis jurídico-económico de los complementos salariales vinculados a la productividad de la empresa. (Tesis doctoral). Recuperada de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/42045/Tesis%20doctoral%20adrian%20todoli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, S. (2014). Teoría General de la Administración (2da. ed). México: grupo editorial patria. Universidad de Ciencias Aplicadas (3 de agosto de 2017). ¿Cuáles son las Empresas más Importantes en el sector Logístico?.El Comercio. Recuperado de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/negocios/cuales-son-empresas-mas-importantes-sector-logistico-noticia-1992162>
- Universidad de Valencia. (2010). Spss: análisis de fiabilidad. Recuperado de https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf

Zapata, N y Melo, R. (2015). Engagement y productividad en las empresas. (Tesis de grado). Recuperada de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11562/1136885010-2015.pdf?sequence=1>

Zapata, D. y Ovideo, J. (2019). Simulation Model of Productivity Alternatives to Support Decision Making Processes in Companies of the Sector Floricultor Antioqueño. *tecnol.* vol.30 no.2 La Serena mar. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07180764201900020005&lang=es

ANEXO

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Operacionalización de las variables			
<p>¿Existe relación entre el sistema logístico y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?</p> <p><u>Problemas Específicos</u></p> <p>¿Existe relación entre la gestión de compra y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?</p> <p>¿Existe relación entre la gestión de almacén y la productividad en la constructora RUKANAS S. A.C, Puquio 2019?</p> <p>¿Existe relación entre la gestión de distribución y la productividad en la constructora RUKNAN S. A.C, Puquio 2019?</p>	<p>Determinar la relación entre el Sistema logístico y la Productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <p>Determinar la relación entre la gestión de compra y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p>Determinar la relación entre la gestión de almacén y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p>Determinar la relación entre la gestión de distribución y la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p>	<p>El sistema logístico se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p><u>Hipótesis Específicos</u></p> <p>La gestión de compras se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p>La gestión de almacén se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p> <p>La gestión de distribución se relaciona con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019</p>	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
	Sistema Logístico	Gestión de compra	Proveedores	<p><u>Diseño de Investigación</u></p> <p>No experimental de corte transversal.</p> <p><u>Tipo de la Investigación.</u></p> <p>Aplicada.</p> <p><u>Enfoque de la Investigación</u></p> <p>Cuantitativo.</p> <p><u>Nivel de Investigación</u></p> <p>Descriptivo correlacional</p> <p><u>Población</u></p> <p>30 operarios</p> <p><u>Muestra</u></p> <p>Estudio de caso censal.</p> <p><u>Instrumentó de recolección.</u></p> <p>Encuesta y registro de datos.</p>		
			Total de proveedores			
		Gestión de almacén	Materia prima			
			Transformación de producto			
		Gestión de distribución	Distribución interna			
			Distribución externa			
	Productividad	Mano de obra	Cantidad producida			
			Número de trabajadores			
		Materiales	Cantidad producida			
			Cantidad utilizada			
		Maquinaria y equipo.	Cantidad producida			
			Periodo de tempo especifico			

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019								
Apellidos y nombres del investigador: Mery Estefany Rojas Berrocal								
Apellidos y nombres del experto: <u>MGR. CASMA ZOROTE CARLOS ANTONIO</u>								
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO			
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS	
SISTEMA LOGÍSTICO	GESTIÓN DE COMPRA	PROVEEDORES	Los proveedores deberían ser puntuales con los pedidos	N: Nunca CN: Casi Nunca AV: A veces CS: Casi siempre S: Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Los proveedores deberían entregar materiales con orden de pedido		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		TOTAL DE PROVEEDORES	Debería haber menos proveedores que satisfagan la demanda		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Deberían contar con proveedores fidelizados		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	GESTIÓN DE ALMACÉN	MATERIA PRIMA	La recepción de materiales en el almacén debería ser supervisado por un especialista		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El tamaño de almacén debería ser más espacioso para guardar los materiales		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		MOVIMIENTO DE MATERIALES	Debería aumentar la rotación de inventario en el almacén para ser lo apropiado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Los materiales para la transformación deberían estar siempre disponibles en el almacén		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN INTERNA	La distribución de materiales al lugar de transformación debería realizarse en el tiempo solicitado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			La distribución de materiales al lugar de transformación debería llegar en condiciones óptimas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		DISTRIBUCIÓN EXTERNA	La obra debería de pasar por un control de calidad antes de su entrega final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			La entrega de obra debería de ser en la fecha exacta		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
PRODUCTIVIDAD	MANO DE OBRA	CANTIDAD PRODUCIDA	La buena eficiencia de los operarios debería incrementar la rentabilidad de la empresa		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El rendimiento máximo de los operarios debería incrementar la productividad		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		NUMERO DE TRABAJADORES	La cantidad de operarios debería acelerar el proceso de ejecución de la obra		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Debería el número de operarios ser una clave para lograr la eficiencia		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	MATERIALES	CANTIDAD UTILIZADA	La cantidad de materiales utilizados debería ser contabilizado para una mejor ejecución		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Los materiales utilizados deberían ser equivalente a la obra terminada		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		CANTIDAD PRODUCIDA	La productividad debería ser reflejada en el tiempo de entrega de la obra		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			La productividad debería ser reflejada en la calidad de la obra		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	MAQUINARIA Y EQUIPO	PERIODO DE TIEMPO	La hora maquina debería ser utilizar en su capacidad máxima		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El mantenimiento de las maquinas no deberían estar dentro del horario de trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		CANTIDAD PRODUCIDA	Los resultados de las actividades realizadas por las maquinarias deberían ser de acuerdo a su rendimiento establecido		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El trabajo de las maquinarias debería acelerar la ejecución de la obra		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Firma del experto:			Fecha <u>11/07/19</u>					

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variable

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puyo 2019							
Apellidos y nombres del investigador: Mery Estefany Rojas Berrocal							
Apellidos y nombres del experto: Dr. CÉSAREAS SAAVEDRA ABRAHAM							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
SISTEMA LOGÍSTICO	GESTIÓN DE COMPRA	PROVEEDORES	Los proveedores deberían ser puntuales con los pedidos	N: Nunca CN: Casi Nunca AV: A veces CS: Casi siempre S: Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Los proveedores deberían entregar materiales con orden de pedido	<input checked="" type="checkbox"/>			
		TOTAL DE PROVEEDORES	Debería haber menos proveedores que satisfagan la demanda	<input checked="" type="checkbox"/>			
			Deberían contar con proveedores fidelizados	<input checked="" type="checkbox"/>			
	GESTIÓN DE ALMACÉN	MATERIA PRIMA	La recepción de materiales en el almacén debería ser supervisado por un especialista	<input checked="" type="checkbox"/>			
			El tamaño de almacén debería ser más espacioso para guardar los materiales	<input checked="" type="checkbox"/>			
		MOVIMIENTO DE MATERIALES	Debería aumentar la rotación de inventario en el almacén para ser lo apropiado	<input checked="" type="checkbox"/>			
			Los materiales para la transformación deberían estar siempre disponibles en el almacén	<input checked="" type="checkbox"/>			
	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN INTERNA	La distribución de materiales al lugar de transformación debería realizarse en el tiempo solicitado	<input checked="" type="checkbox"/>			
			La distribución de materiales al lugar de transformación debería llegar en condiciones óptimas	<input checked="" type="checkbox"/>			
		DISTRIBUCIÓN EXTERNA	La obra debería de pasar por un control de calidad antes de su entrega final	<input checked="" type="checkbox"/>			
			La entrega de obra debería de ser en la fecha exacta	<input checked="" type="checkbox"/>			
PRODUCTIVIDAD	MANO DE OBRA	CANTIDAD PRODUCIDA	La buena eficiencia de los operarios debería incrementar la rentabilidad de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>			
			El rendimiento máximo de los operarios debería incrementar la productividad	<input checked="" type="checkbox"/>			
		NUMERO DE TRABAJADORES	La cantidad de operarios debería acelerar el proceso de ejecución de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>			
			Debería el número de operarios ser una clave para lograr la eficiencia	<input checked="" type="checkbox"/>			
	MATERIALES	CANTIDAD UTILIZADA	La cantidad de materiales utilizados debería ser contabilizado para una mejor ejecución	<input checked="" type="checkbox"/>			
			Los materiales utilizados deberían ser equivalente a la obra terminada	<input checked="" type="checkbox"/>			
		CANTIDAD PRODUCIDA	La productividad debería ser reflejada en el tiempo de entrega de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>			
			La productividad debería ser reflejada en la calidad de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>			
	MAQUINARIA Y EQUIPO	PERIODO DE TIEMPO	La hora maquina debería ser utilizar en su capacidad máxima	<input checked="" type="checkbox"/>			
			El mantenimiento de las maquinas no deberían estar dentro del horario de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>			
		CANTIDAD PRODUCIDA	Los resultados de las actividades realizadas por las maquinarias deberían ser de acuerdo a su rendimiento establecido	<input checked="" type="checkbox"/>			
			El trabajo de las maquinarias debería acelerar la ejecución de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>			
Firma del experto:			Fecha 01/07/19				

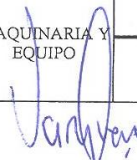
Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variable

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019							
Apellidos y nombres del investigador: Mery Estefany Rojas Berrocal							
Apellidos y nombres del experto: ALVA ARCE CESAR							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES / SUGERENCIAS
SISTEMA LOGÍSTICO	GESTIÓN DE COMPRA	PROVEEDORES	Los proveedores deberían ser puntuales con los pedidos	N: Nunca CN: Casi Nunca AV: A veces CS: Casi siempre S: Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Los proveedores deberían entregar materiales con orden de pedido		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		TOTAL DE PROVEEDORES	Debería haber menos proveedores que satisfagan la demanda		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Deberían contar con proveedores fidelizados		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GESTIÓN DE ALMACÉN	MATERIA PRIMA	La recepción de materiales en el almacén debería ser supervisado por un especialista		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			El tamaño de almacén debería ser más espacioso para guardar los materiales		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		MOVIMIENTO DE MATERIALES	Debería aumentar la rotación de inventario en el almacén para ser lo apropiado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Los materiales para la transformación deberían estar siempre disponibles en el almacén		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN INTERNA	La distribución de materiales al lugar de transformación debería realizarse en el tiempo solicitado		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			La distribución de materiales al lugar de transformación debería llegar en condiciones óptimas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DISTRIBUCIÓN EXTERNA		La obra debería de pasar por un control de calidad antes de su entrega final	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		La entrega de obra debería de ser en la fecha exacta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
PRODUCTIVIDAD	MANO DE OBRA	CANTIDAD PRODUCIDA	La buena eficiencia de los operarios debería incrementar la rentabilidad de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El rendimiento máximo de los operarios debería incrementar la productividad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		NUMERO DE TRABAJADORES	La cantidad de operarios debería acelerar el proceso de ejecución de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Debería el número de operarios ser una clave para lograr la eficiencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	MATERIALES	CANTIDAD UTILIZADA	La cantidad de materiales utilizados debería ser contabilizado para una mejor ejecución	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			Los materiales utilizados deberían ser equivalente a la obra terminada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		CANTIDAD PRODUCIDA	La productividad debería ser reflejada en el tiempo de entrega de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			La productividad debería ser reflejada en la calidad de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	MAQUINARIA Y EQUIPO	PERIODO DE TIEMPO	La hora maquina debería ser utilizar en su capacidad máxima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El mantenimiento de las maquinas no deberían estar dentro del horario de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		CANTIDAD PRODUCIDA	Los resultados de las actividades realizadas por las maquinarias deberían ser de acuerdo a su rendimiento establecido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			El trabajo de las maquinarias debería acelerar la ejecución de la obra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Firma del experto:			Fecha ____/____/____				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variable

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS S.A.C, Puquio 2019							
Apellidos y nombres del investigador: Mery Estefany Rojas Berrocal							
Apellidos y nombres del experto: VASQUEZ ESPINOZA JUAN MANUEL							
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM/PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
SISTEMA LOGÍSTICO	GESTIÓN DE COMPRA	PROVEEDORES	Los proveedores deberían ser puntuales con los pedidos	N: Nunca CN: Casi Nunca AV: A veces CS: Casi siempre S: Siempre	✓		
			Los proveedores deberían entregar materiales con orden de pedido		✓		
		TOTAL DE PROVEEDORES	Debería haber menos proveedores que satisfagan la demanda		✓		
			Deberían contar con proveedores fidelizados		✓		
	GESTIÓN DE ALMACÉN	MATERIA PRIMA	La recepción de materiales en el almacén debería ser supervisado por un especialista		✓		
			El tamaño de almacén debería ser más espacioso para guardar los materiales		✓		
		MOVIMIENTO DE MATERIALES	Debería aumentar la rotación de inventario en el almacén para ser lo apropiado		✓		
			Los materiales para la transformación deberían estar siempre disponibles en el almacén		✓		
	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN INTERNA	La distribución de materiales al lugar de transformación debería realizarse en el tiempo solicitado		✓		
			La distribución de materiales al lugar de transformación debería llegar en condiciones óptimas		✓		
DISTRIBUCIÓN EXTERNA		La obra debería de pasar por un control de calidad antes de su entrega final	✓				
		La entrega de obra debería de ser en la fecha exacta	✓				
PRODUCTIVIDAD	MANO DE OBRA	CANTIDAD PRODUCIDA	La buena eficiencia de los operarios debería incrementar la rentabilidad de la empresa	✓			
			El rendimiento máximo de los operarios debería incrementar la productividad	✓			
		NUMERO DE TRABAJADORES	La cantidad de operarios debería acelerar el proceso de ejecución de la obra	✓			
			Debería el número de operarios ser una clave para lograr la eficiencia	✓			
	MATERIALES	CANTIDAD UTILIZADA	La cantidad de materiales utilizados debería ser contabilizado para una mejor ejecución	✓			
			Los materiales utilizados deberían ser equivalente a la obra terminada	✓			
		CANTIDAD PRODUCIDA	La productividad debería ser reflejada en el tiempo de entrega de la obra	✓			
			La productividad debería ser reflejada en la calidad de la obra	✓			
	MAQUINARIA Y EQUIPO	PERIODO DE TIEMPO	La hora maquina debería ser utilizar en su capacidad máxima	✓			
			El mantenimiento de las maquinas no deberían estar dentro del horario de trabajo	✓			
CANTIDAD PRODUCIDA		Los resultados de las actividades realizadas por las maquinarias deberían ser de acuerdo a su rendimiento establecido	✓				
		El trabajo de las maquinarias debería acelerar la ejecución de la obra	✓				
Firma del experto: 			Fecha: ____/____/____				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variable


 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **CARLOS ANTONIO, CASMA ZÁRATE** docente de la Facultad DE CIENCIAS EMPRESARIALES y Escuela Profesional de ADMINISTRACIÓN de la Universidad César Vallejo FILIAL LIMA NORTE, revisor de la tesis titulada

"SISTEMA LOGÍSTICO Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA RUKANAS S.A.C, PUQUIO 2019" de la estudiante **ROJAS BERROCAL MERY ESTEFANY**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 28 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 04 de Julio de 2019



 Carlos Antonio, Casma Zárate

DNI: 06153553

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Sistema logístico y su relación con la productividad en la constructora RUKANAS
S.A.C., Puquio 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

AUTORA

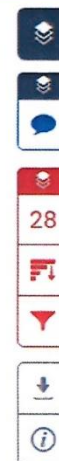
MERY ESTEFANY ROJAS BERROCAL (ORCID: 0000-0002-4170-4907)

ASESOR

Mgtr. CARLOS ANTONIO CASMA ZÁRATE (ORCID: 0000-0002-4483-4487)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
GESTIÓN DE ORGANIZACIONES

LIMA - PERÚ



 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo **ROJAS BERROCAL MERY ESTEFANY**, identificado con DNI N° 70051356, egresado de la Escuela Profesional de A de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "**SISTEMA LOGÍSTICO Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCTORA RUKANAS S.A.C, PUQUIO 2019**"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 70051356

FECHA: 04 de Julio del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------